



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 688342

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 24.04.78 (21) 2606042/29-33

(51) М. Кл.<sup>2</sup>  
В 28В 21/24

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 30.09.76. Бюллетень № 36

(53) УДК 666.982.2  
(088.8)

Дата опубликования описания 30.09.79

(72) Авторы  
изобретения

Е. С. Бизин, С. К. Казарин и В. П. Пономарев

(71) Заявитель

Всесоюзный государственный проектный институт  
по строительному машиностроению для сборного железобетона

## (54) ГОЛОВКА ДЛЯ ФОРМОВАНИЯ ТРУБ ИЗ БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ

1

Изобретение относится к оборудованию для формования бетонных и железобетонных труб и колец на станках радиального прессования с помощью роликовых головок.

Известна роликовая головка, содержащая закрепленный на конце приводного вала распределительный диск со ступицей и лопастями и плиту с заглаживающей юбкой и уплотняющими роликами [1].

Однако она имеет существенные недостатки: невозможность получения качественной поверхности формируемых изделий и интенсивный износ заглаживающей юбки.

При формовании изделий методом радиального прессования с помощью роликовой головки используются бетонные смеси жесткостью 50—120 с и более, что ведет к большой удельной работе трения, возникающей при перемещении заглаживающей юбки по отформованной роликами внутренней бетонной поверхности изделия. Работа трения обуславливает нагрев заглаживающего цилиндра и внутреннего слоя отформованного изделия в зоне заглаживания до температуры, превышающей температуру кипения воды. Одновременно работа трения вызывает износ заглаживающего цилиндра. Выпаривание воды, необходимой для твердения бетона, ведет к

2

ухудшению качества внутренней поверхности отформованного изделия. Отдельные трубы после термообработки забраковываются из-за обсыпания внутреннего поверхностного слоя, которое происходит из-за недостатка воды при твердении бетона. Значение удельной работы трения зависит от величины коэффициента трения стали по бетону, с понижением величины коэффициента трения уменьшается и удельная работа трения, т. е. снижается износ стальной поверхности заглаживающей юбки и температура в зоне заглаживания. Снизить коэффициент трения за счет применения бетонных смесей меньшей жесткости, т. е. с большим содержанием воды, невозможно, так как для уплотнения бетонной смеси роликовой головкой требуются жесткие бетонные смеси, а увеличение содержания воды в бетонной смеси приведет к снижению степени уплотнения, что в конечном счете может привести к обрушению свежотформованного изделия.

Целью изобретения является снижение износа и повышение качества внутренней поверхности изделия.

Указанная цель достигается тем, что головка для формования труб из бетонных смесей, содержащая закрепленный на конце приводного вала распределительный

Диск со ступицей и лопастями и плиту с заглаживающей юбкой и уплотняющими роликами, снабжена увлажнителями в виде закрепленных на ступице изогнутых по радиусу перфорированных коллекторов, соединенных посредством распределителя с подводящим трубопроводом.

На фиг. 1 схематично изображена предлагаемая головка, общий вид; на фиг. 2 — сечение А—А на фиг. 1.

Головка для формования труб из бетонных смесей содержит приводной вал 1, на конце которого закреплен распределительный диск 2 со ступицей 3 и лопастями 4, плита 5 с заглаживающей юбкой 6 и уплотняющими роликами 7, закрепленными на плите с помощью осей 8. На ступице 3 закреплены увлажнители 9, выполненные в виде изогнутых по радиусу перфорированных коллекторов 10, соединенных посредством распределителя 11 с подводящим трубопроводом 12. Распределитель 11 образован круговыми пазами, образованными в теле ступицы 3 и неподвижной герметизированной обоймы 13, соединенной с подводящим трубопроводом 12.

Устройство работает следующим образом.

При формовании труб из жестких бетонных смесей вода поступает от распределителя к перфорированным коллекторам и смачивает поверхность формируемой трубы.

Предложенная конструкция головки позволит осуществить подачу воды к формируемой поверхности трубы, снизить интенсивность износа и повысить качество внутренней поверхности трубы.

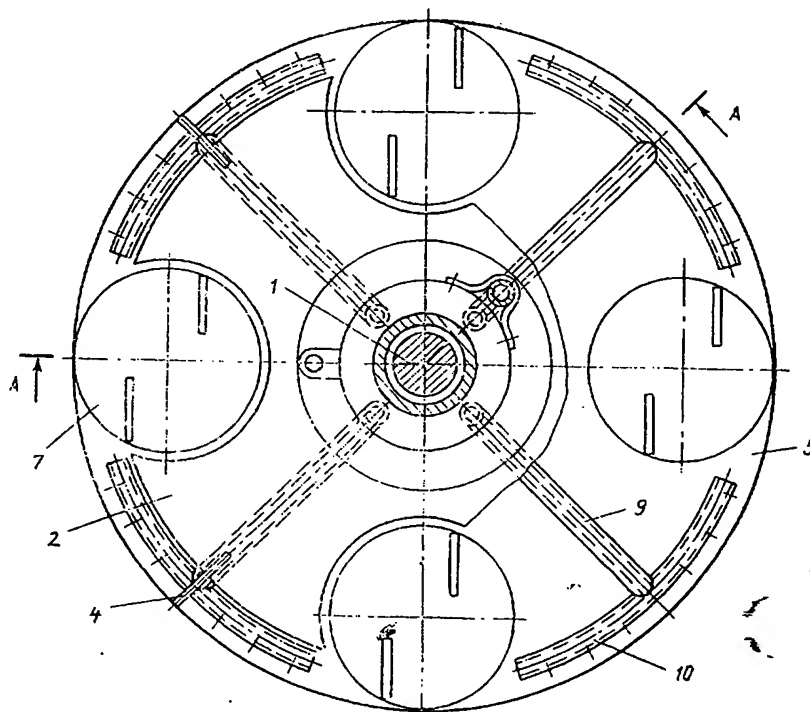
#### Формула изобретения

Головка для формования труб из бетонных смесей, содержащая закрепленный на конце приводного вала распределительный диск со ступицей и лопастями и плиту с заглаживающей юбкой и уплотняющими роликами, отличающаяся тем, что, с целью снижения износа и повышения качества внутренней поверхности изделий, она снабжена увлажнителями в виде закрепленных на ступице изогнутых по радиусу перфорированных коллекторов, соединенных посредством распределителя с подводящим трубопроводом.

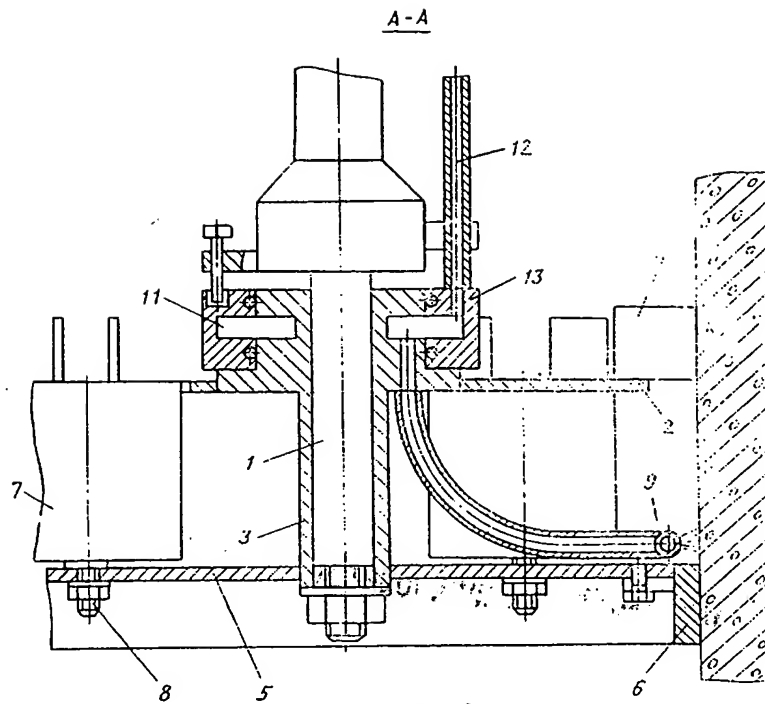
Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Роликовая головка к трубоформовочному станку СМЖ-194. — «Строительные и дорожные машины», 1977, № 4, с. 22.



Фиг. 1



Составитель А. Лукьянов

Редактор Т. Пилипенко

Техред Е. Осипова

Корректор Е. Осипова

Заказ 2219/11 Изд. № 570 Тираж 658 Подписное  
НПО «Поиск» Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2

BEST AVAILABLE COPY

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**